

Badische Landesbibliothek Karlsruhe

Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe

Rechenbuch für Oberklassen von Mädchen- und höheren Mädchenschulen, für Mädchenfortbildungs-, Haushaltungs-, Koch- und Frauenarbeitsschulen, sowie für Geschäfts- und Gewerbegehilfinnen

Wiederholung und Erg. Rechenvorteile. Proportionen.
Verhältnisrechnungen. Tageszinsen. Kontokorrent. Wertpapiere usw.

Moraß, Johann G.

Karlsruhe, 1896

§. 21. Schlüsse a. von der Einheit auf die Mehrheit, b. von einer Mehrheit auf eine andere unter Beziehung der Brüche.

urn:nbn:de:bsz:31-56626

Schlussrechnungen mit einfachen Verhältnissen.

(Der Zweisatz.)

A.

§. 21. Schlüsse a. von der Einheit auf die Mehrheit, b. von einer Mehrheit auf eine andere unter Beziehung der Größe.

233) Wenn 1 m Tuch 5 *M* kostet, wieviel kosten 21 m desselben Stoffes?

In welchem Verhältnis stehen zwei zusammengehörige Größen, wenn dem Vielfachen der einen das Ebensovielfache der andern entspricht?

234) 2 Näherinnen brauchen zur Anfertigung von Hemden 12 Tage; wie lange brauchen 3 Näherinnen dazu?

In welchem Verhältnis stehen hier die zusammengehörigen Größen?

235) 1 kg Ware kostet 4,52 *M*; x¹⁾ 3 kg? 5 kg? 9½ kg?

236) 1 l Bier kostet 24 *ö*; x 4 l? 2½ l? ¼ l? 1 hl?

237) 1 Mädchen braucht zu einer Arbeit 5 Stunden; x 2 Mädchen? 5 Mädchen?

238) 1 Taschentuch kostet 85 *ö*; x 4 Taschentücher? ½ Dhd.? 1 Dhd.?

239) ½ Dhd. Kragen kostet 3,60 *M*; x 1 Stück? 9 St.? 1 Dhd.? 1½ Dhd.?

240) 1 kg Butter kostet 2,40 *M*; x 1 Pfd.? 250 g? 400 g?

241) 1 Paar Tauben kostet 70 *M*; a. x 1 Stck.? b. 4 Paar? c. 3 Stck.?

242) 500 g Thee kosten 3,60 *M*; x 250 g? 125 g? 1 kg?

243) 2 kg Garn geben 3 m Tuch; x 6 kg? 1½ kg? 500 g?

244) 6 kg Hanf geben 5 kg Garn; x 3 kg? 15 kg? 4,6 kg?

245) 4 *M* gelten 5 Franken? x 12 *M*? 14 *M*? 9,20 *M*?

Welche Regel kennst du hierüber?

246) 5 Franken = 4 *M*; x 15 Fr.? 100 Fr.? 12½ Fr.? 45 Fr.? 2000 Fr.? 80 Fr.? Regel!

247) Die jährliche Hausmiete beträgt 380 *M*; wieviel Miete hat man für 9 Monat zu zahlen?

248) 50 kg Weizenmehl kosten 28,80 *M*; wieviel kosten 75 kg?

1) x = wieviel?

- 249) Frau A kommt mit ihrem Vorrat Mehl 6 Wochen aus, wenn sie wöchentlich $2\frac{1}{2}$ Pfd. braucht; wieviel Mehl darf sie wöchentlich nur brauchen, wenn ihr dieser Vorrat 10 Wochen reichen soll?
- 250) Aus einer gewissen Menge Mehl backt eine Hausfrau 20 kg Brot, wovon jedes $2\frac{1}{4}$ kg wiegt. a. Wieviel Brote von $2\frac{1}{2}$ kg kann sie daraus backen? b. Wie schwer wird ein Brot, wenn sie aus demselben Vorrat Mehl 15 Brote backt?
- 251) Zerschneidet eine Köchin eine Torte so, daß ein Stück am Rande 8 cm breit ist, so giebt es 15 Stück; wieviel Stück können aus der Torte geschnitten werden, wenn jedes 10 cm breit ist?
- 252) Eine Eierhändlerin hat 180 Eier und verkauft je 2 Stück für 13 ö ; wieviel Geld nimmt sie ein?
- 253) Eine Hausfrau bezieht 100 Eier, 2 Stück zu 9 ö ; da aber 10 dieser Eier unbrauchbar sind, wie teuer kommt nun 1 Ei zu stehen?
- 254) Wieviel Duzend Eier erhält man für 4,40 M , wenn 2 Eier 11 ö kosten?
- 255) Von 9 Pfd. Butter erhält man 8 Pfd. Schmalz; wieviel Schmalz geben 15 Pfd. Butter?
- 256) Eine Bauernfrau verkauft jede Woche $3\frac{1}{2}$ Pfd. Butter à 90 ö . Wieviel Geld nimmt sie in 4 Wochen ein?
- 257) Das Hundert Filderkraut kostet 12,25 M ; wie teuer kommen 40 Krautköpfe zu stehen, wenn für das Heimführen 50 ö weiter bezahlt werden?
- 258) In einer Haushaltung braucht man täglich $2\frac{1}{2}$ l Milch à 18 ö ; wie groß ist die Jahresausgabe für Milch?
- 259) Eine Familie braucht täglich 8 Kaffeebrote à 3 ö und wöchentlich $6\frac{1}{2}$ Pfd. Schwarzbrot à 14 ö . Wie hoch beläuft sich die Ausgabe für Brot in 1 Jahr?
- 260) Eine Hausfrau machte folgende Einkäufe: $1\frac{1}{4}$ Pfd. abgekochten Schinken à 2,40 M , $1\frac{1}{2}$ Pfd. Butter à 96 ö , $2\frac{3}{4}$ Pfd. Rindfleisch à 68 ö , $1\frac{1}{2}$ Pfd. Reis à 38 ö . Wieviel Geld hat sie ausgegeben?

- x 261) Um ein Gartenbeet schön anzulegen und zu bepflanzen, brauchen 2 Mädchen 3 Stunden Zeit. a. Wieviel Stunden hätte 1 Mädchen dazu nötig gehabt? b. Wieviel Stunden brauchen 3 Mädchen dazu? c. Wenn die Arbeit in 1 Stunde verrichtet werden sollte, wieviel Mädchen müßten es dann sein?
- x 262) Eine Gärtnerin will den Rand eines Gartenbeets mit Erdbeersträuchern einfassen. Setzt sie die Pflanzen 12 cm auseinander, so braucht sie 60 Stück. Wie weit müssen dieselben von einander gesetzt werden, wenn 48 Stück reichen sollen?
- x 263) Wenn man Tabakspflanzen 25 cm weit von einander setzt, gehen auf einen Acker 450 Stück Pflanzen; wieviel Tabakspflanzen kann man auf den Acker setzen, wenn die Pflanzen 30 cm weit von einander zu stehen kommen?
- x 264) Eine Kleidermacherin kauft $2\frac{1}{3}$ Dkd. Knöpfe für 2,80 M. Da ihr dieselben nicht ganz reichen, so muß sie von der gleichen Sorte 16 Stück nachbestellen. Wieviel hat sie dafür zu zahlen?
- 265) Zu einem Kleide braucht man 6 m Stoff von $1\frac{1}{4}$ m Breite; wieviel Stoff ist nötig, wenn er nur 1 m breit ist?
- 266) 4 Näherinnen fertigen eine Aussteuer in 18 Tagen. Wenn man aber 2 weitere Näherinnen einstellt, in welcher Zeit werden sie dann die Arbeit vollenden?
- 267) Zu 3 Hemden sind 9,30 m Shirting erforderlich; wieviel Shirting braucht man zu $1\frac{1}{2}$ Dkd. Hemden?
- 268) Der Macherlohn für 6 Hemden beträgt 10,80 M; wie hoch kommt der Macherlohn für $2\frac{1}{3}$ Dkd. Hemden?
- 269) Wie teuer kommen $1\frac{1}{3}$ Dkd. Frauenhemden, wenn zu jedem Hemd 2,50 m Leinwand à 1,20 M erforderlich sind und der Macherlohn für 1 Hemd 1,40 M beträgt?
- 270) 3 Näherinnen fertigen in 2 Tagen 7 Hemden. a. Wieviel Tage brauchen 4 Näherinnen zu 42 Hemden? b. Wieviel Näherinnen sind erforderlich, um 84 Hemden in 12 Tagen fertig zu bringen?

- 271) Emma häfelte eine Tischdecke und brauchte dazu 8 Tage Zeit. Ihre Schwester Elise kann bei gleichem Fleiß und Geschick auf die Herstellung einer Decke, welche die halbe Größe hat, täglich nur $\frac{2}{3}$ mal soviel Zeit verwenden. In wieviel Tagen wird Elise ihre Decke fertig bringen?
- 272) 6 Mädchen haben in 8 Tagen 72 Stränge Garn gesponnen. In wieviel Tagen spinnen 8 Mädchen bei gleichem Fleiße 120 Stränge?
- 273) 3 Frauen spinnen in 6 Tagen 4,5 kg Garn. a. Wieviel Tage haben 4 Frauen zu spinnen, um 20 kg zusammen zu bringen? b. Wieviel Spinnerinnen braucht man, um in 5 Tagen 15 kg Garn zu erhalten?
- 274) Wieviel Leinwand erhält man von 46 kg Garn, wenn 5,75 kg von demselben Garn 17,5 m geben?
- 275) $\frac{1}{4}$ kg Thee kostet $1\frac{1}{5}$ M; wie teuer sind a. 2 kg? b. $1\frac{3}{4}$ kg? c. $3\frac{1}{2}$ kg?
- 276) $\frac{1}{2}$ kg Kaffee kostet 1,60 M; wieviel kosten a. 5 kg? b. $3\frac{1}{2}$ kg? c. $8\frac{3}{4}$ kg?
- 277) Wieviel Kaffee erhält man für 14 M, wenn $12\frac{1}{2}$ kg 35 M kosten?
- 278) Kaffeebohnen verlieren durch das Rösten $\frac{1}{5}$ am Gewicht; wie schwer sind demnach 8 kg Kaffeebohnen nach dem Rösten?
- 279) Ein Zuckerhut im Gewichte von 11,250 kg kostet 5,85 M; wie teuer ist hiernach ein Zuckerhut von 15 kg?
- 280) $\frac{1}{4}$ Ztr. Zucker kostet 14,50 M; wieviel Zucker erhält man für 43,50 M?
- 281) 5 m Tuch sollen 31,50 M kosten; weil es der Rest ist, so läßt der Kaufmann das m um 35 S billiger; a. wie teuer verkauft er nun 1 m? b. Wieviel wird im ganzen bezahlt? c. den wievielten Teil des Kaufpreises hat der Kaufmann nachgelassen?
- 282) Eine Naht erfordert 1260 Stiche, wenn dieselben 0,8 mm weit sind; wieviel Stiche sind erforderlich bei einer Weite von a. 0,9 mm; b. 0,4 mm; c. 1,2 mm?

- 283) Zu einem Kleide sind 6,30 m Stoff von 1,20 m Breite erforderlich; wieviel Stoff von 1,40 m Breite sind nötig?
284) Kleidermacherin Emma Flink braucht zu einem Mantel 4 m Tuch von 1,45 m Breite; wieviel 0,80 m breites Futter hat sie dazu nötig?

B.

- 285) $19 \text{ } \text{ö} = 20 \text{ } \text{ö} - 1 \text{ } \text{ö}$; $98 \text{ } \text{ö} = 1 \text{ } \text{M} - 2 \text{ } \text{ö}$; $4,95 = ?$
 $998 \text{ g} = ?$
286) Wieviel kosten 43 Stück à 19 ö?
Eine geübte Schülerin wird schließen: $43 \text{ Stück kosten } 43 \cdot 20 \text{ } \text{ö}$
 $- 43 \cdot 1 \text{ } \text{ö} = ?$
287) Rechne ebenso:
a. $12 \text{ m à } 4,95 \text{ } \text{M} = 12 \cdot 5 \text{ } \text{M} - 12 \cdot 5 \text{ } \text{ö} = ?$
b. 6 Dhd. à 5,96 M; c. 12 kg à 6,97 M; d. 5 l à 59 ö;
e. 7 Pfd. à 68 ö; f. 8 Paar à 79 ö?
288) $99 \cdot 3 \text{ } \text{ö} = 3 \cdot 99 \text{ } \text{ö} = 100 \cdot 3 \text{ } \text{ö} - 1 \cdot 3 \text{ } \text{ö} = ?$

- 289) Rechne ebenso:
a. 98 Eier à 7 ö? b. 99 l à 46 ö? c. 98 Dhd. à 47 ö?
d. 97 kg à 22 ö?
In welchem Falle kann die Benennung der Faktoren oft mit Vorteil gewechselt werden?

- 290) a. $50 \text{ } \text{ö} = x \text{ } \text{M}$? $25 \text{ } \text{ö} = x \text{ } \text{M}$? $75 \text{ } \text{ö} = x \text{ } \text{M}$? $27 \text{ } \text{ö} = \frac{1}{4} \text{ } \text{M}$
und $x \text{ } \text{ö}$? $43 \text{ } \text{ö} = \frac{2}{5} \text{ } \text{M}$ und $x \text{ } \text{ö}$?
b. 28 m à 50 ö kosten $28 \cdot \frac{1}{2} \text{ } \text{M} = ?$
c. 32 l à 25 ö kosten $32 \cdot \frac{1}{4} \text{ } \text{M} = ?$
d. 36 kg à 75 ö kosten $36 \cdot \frac{3}{4} \text{ } \text{M} = ?$
e. 21 Pfd. à 27 ö? f. 41 m à 43 ö? g. 36 l à 77 ö = ?
Welchen Vorteil für die Ausrechnung hat das Zurückführen niederer Sorten in Bruchteile höherer Sorten?

- 291) Rechne auf ähnliche Weise:
a. 16 l (19, 29, 25, 43, 59 l) à 50 ö!
b. 12 kg (13, 47, 83, 92, 56 kg) à 25 ö!
c. 16 m (24, 32, 52, 17, 47 m) à 75 ö!
d. 1 Pfd. zu 36 ö (42, 54, 61, 73, 97 ö), 50 Pfd.?
e. 1 l zu 60 ö (40, 52, 96, 71, 33 ö), 75 l?

- 292) a. 6 Paar Strümpfe kosten 9,30 *M*; x 24 Paar?
b. $2\frac{1}{2}$ kg Butter kosten $5\frac{1}{2}$ *M*; x 10 kg Butter?
In welchem Falle ist es nicht nötig, auf die Einheit oder auf einen gemeinsamen Faktor zu schließen?
c. 10 Stück einer Ware kosten 13 *M*; wieviel kosten 11 Stück?
9 Stück? 12 Stück derselben Ware?
 $11 \text{ Stück} = 10 \text{ Stück} + 1 \text{ Stück}$; $9 \text{ Stück} = 10 \text{ Stück} - 1 \text{ Stück}$.

Wie kann man beim Ausrechnen von 11 Stück (9 St.) verfahren, wenn der Preis von 10 Stück bekannt ist?

Rechne ebenso:

- d. 15 Zutr. kosten 18 *M*; wieviel kosten 14 Zutr.?
e. 41 hl kosten 82 *M* 41 S ; wieviel kosten 42 hl? 40 hl?
293) 1 Dhd. Paar Handschuhe kostet 15 *M*; wieviel kosten demnach 21 Paar?

- 294) 14 Pfd. Kaffee werden mit 21 *M* bezahlt; wieviel kosten 35 Pfd.?
Welches ist der gemeinsame Faktor der Zahlen 14 und 35?

- 295) 15 Arbeiterinnen verdienen zusammen 36 *M*; wieviel verdienen 18 Arbeiterinnen?

Wenn die gleichnamigen Glieder des Bedingungs- und Fragefußes einen gemeinsamen Faktor haben, wie kann mit Vorteil geschlossen werden?

- 296) a. 5 kg kosten 8 *M*; wieviel kosten 11 kg? ($11 = 2 \cdot 5 + 1$)
b. 7 m kosten 2,80 *M*; wieviel kosten 36 m? ($36 = 5 \cdot 7 + 1$)
c. 12 l kosten 18 *M*; wieviel kosten 13 l? 11 l?

- X 297) Wenn 102 Pfd. einer Ware 99,88 *M* kosten, wieviel kosten 350 Pfd. derselben Ware?

Schätze das Resultat vor dem Ausrechnen!

- X 298) Frau A verkaufte von ihrem elterlichen Erbe ein Grundstück von 29 a 87 qm für die Summe von 7000 *M*. Wie teuer kam bei diesem Verkauf 1 qm zu stehen?

Wie wirst du beim Schätzen verfahren?

Anmerkung. Wo thunlich, sind die Resultate vor dem Rechnen zu schätzen. Dabei kann oft ein Glied des Fragefußes auf bequeme Art abgerundet werden, oder ein Glied des Bedingungsfußes, oder beide zugleich.